

# CARTE D'UTILISATION DES SOLS - FEUILLE D'ANDRANOEREFINA - (LAC ALAOTRA)

Service de Pédologie et d'Agrostologie  
Carte dressée par  
MM. BOSSER et RIQUIER  
(Campagne 1952)

## EXPLICATION DES SYMBOLES

Dans cette carte, nous avons utilisé simultanément :  
1° La couleur pour les classes de sol ;  
2° Des symboles pour la végétation ;  
3° Des chiffres et des lettres sous forme de fraction pour les autres facteurs.

La fraction est disposée comme suit :  
Utilisation actuelle du sol — type pédologique  
pente, érosion ou sédimentation

Exemple :  
(2)  $\frac{4}{B-2}$   
(2) = pâturage.  
 $\frac{4}{B}$  = sol de colluvion.  
B = pente 3 à 7 p. 100.  
2 = érosion moyenne : 25 à 75 p. 100 de la partie humifère du sol sont érodés.  
Deux lettres accolées : AC, indiquent un terrain où les pentes varient de 0 à 12 p. 100 sur la superficie considérée.

### Utilisation actuelle du sol

- (1) Culture a) culture sèche ;  
b) jachère ;  
c) rizière.
- (2) Pâturage naturel.
- (3) Bois.
- (4) Terre sans utilisation.

### Types pédologiques

- 1 Colluvion ancienne de couleur rouge foncé, de 1 à 2 m. d'épaisseur, recouvrant les plateaux. Blocs de quartz isolés. Assez bonne structure physique. Faible teneur en chaux et potasse échangeable et en acide phosphorique assimilable. Quantité moyenne de matière organique et d'azote total. Déficience en potasse totale et relativement bonne teneur en phosphore total. Acidité faible en surface, assez forte en profondeur. L'horizon superficiel est plus riche que le sous-sol.
- 2 Sol latéritique sur amphibolite ou gneiss riche en amphiboles. Profil presque toujours tronqué par l'érosion, donc inapte à toute culture.
- 3 Colluvions rouges de bas de pente. Plus riches, plus meubles mieux alimentées en eau que les sols latéritiques dont elles proviennent.
- 4 Alluvions actuelles sous marais : humifères en surface ; horizon de gley grisâtre à taches rouille en profondeur. Meilleure teneur en éléments échangeables et assimilables que les sols de colline. Déficience en potasse totale. Nécessite toujours un bon drainage et une aération du sol pour les cultures autres que le riz.
- 5 Colluvion de couleur jaune de 1 à 2 m. d'épaisseur recouvrant les plateaux. Blocs de quartz isolés. Assez sableux en général avec agrégats ronds et lisses dus peut-être aux Vers de terre. Bonne structure physique, légère et perméable, lorsque le sol a été travaillé. Teneur en humus et azote total satisfaisante. Faible quantité d'éléments échangeables, phosphore assimilable un peu plus abondant que dans la colluvion rouge. L'érosion semble appauvrir la surface en éléments colloïdaux.
- 6 Baïboho ou alluvions latéritiques de couleur rose. Sol limoneux, quelquefois sableux, couches stratifiées par l'alluvionnement. Bonne teneur en éléments totaux grâce aux minéraux en voie d'altération. Bon pour la culture.
- 7 Sol grisâtre. Déjections torrentielles provenant des lavaka. Bon sol à forte réserve, mais souvent de texture grossière.

### Pente

- A 0 à 3 p. 100 de pente.
- B 3 à 7 p. 100 de pente.
- C 7 à 12 p. 100 de pente.
- D 12 à 25 p. 100 de pente.
- E plus de 25 p. 100 de pente.

### Érosion

#### Érosion en nappe

- 0 nulle.
- 1 légère érosion : 0 à 25 p. 100 de la surface humifère du sol érodée.
- 2 érosion moyenne : 25 à 75 p. 100 de la surface humifère du sol érodée.
- 3 érosion sévère : 75 à 100 p. 100 de la surface humifère du sol érodée.
- 4 érosion très sévère : toute la surface est érodée, y compris 25 à 75 p. 100 du sous-sol rouge.
- 5 érosion excessivement forte : plus de 75 p. 100 du sous-sol érodé. Mise à nu de la zone d'altération de la roche mère.
- 6 érosions diverses : glissements, marches d'escalier.

#### Érosion en rigoles

- 7 rigoles occasionnelles : plus de 30 m. entre chaque rigole.
- 8 rigoles fréquentes : moins de 30 m. entre chaque rigole.
- 9 rigoles très fréquentes : 75 p. 100 ou plus de la surface du sol est affectée.

#### Érosion en ravins à parois obliques dès la surface du sol (substratum résistant)

- (7) ravins occasionnels.
  - (8) ravins fréquents.
  - (9) ravins très fréquents.
- Érosion en ravins à parois verticales : lavaka (substratum non résistant : zone d'altération de la roche)
- 7V Lavaka occasionnelles.
  - 8V Lavaka fréquentes.
  - 9V Lavaka très fréquentes ou larges.

### Sédimentation

- + alluvionnement de moins de 30 cm. d'épaisseur.
- 1 + alluvionnement de plus de 30 cm. d'épaisseur.
- 2 + alluvionnement de plus de 60 cm. d'épaisseur.
- 3 + alluvionnement de plus de 90 cm. d'épaisseur.

### Classe

La classe du sol (symbolisée sur la carte par une couleur) indique sa vocation ou son utilisation rationnelle optimum. Elle concrétise les différents facteurs : végétation naturelle, type de sol, pente, érosion, etc. Il a été tenu compte, autant qu'il était possible, du facteur économique et humain (main-d'œuvre qualifiée grâce à la proximité de la station agricole et d'un colon malgache, possibilité de travail mécanique, débouché par le chemin de fer).

## LEGENDE

### VEGETATION

- Prairie à *Aristida multicaulis*.
- " " " " où subsistent encore *Hyparrhenia rufa* et *Heteropogon contortus*.
- Prairie à *Cynodon dactylon* ou stade d'évolution vers la prairie à *Cynodon dactylon*.
- Prairie à *Cynodon dactylon* avec *Hyparrhenia rufa* et *Heteropogon contortus*.
- Peuplement dense de *Psadia altissima*.
- Savane arbustive à *Psadia altissima* (tapis de *Cynodon dactylon*).
- " " " " " (" " *Aristida multicaulis*)
- Prairie rase à *Digitaria Humberti*.
- Boquets d'*Eucalyptus*.
- Vestiges de forêt primaire.
- Broussaille de fond de lavaka ou de dépression étroite (*Goyavier*, *Psadia*, *Helichrysum*).
- Prairie à *Hyparrhenia rufa* et *Heteropogon contortus*.
- " " *Aristida multicaulis*, introduction de *Imperata cylindrica*.
- Cultures et jachères récentes.
- Végétation de bas fond à dominance de *Cyperocées* diverses.
- Taches d'*Imperata cylindrica*.
- Peuplement dense de *Phragmites mauritianus*.